Aus der Prosektur des städtischen Krankenhauses München r. d. I.

Ein Beitrag zur Casuistik der Combination von Carcinom und Tuberkulose im gleichen Organ.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

K. Bayer. Ludwigs-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Wolfgang Ehrler,
Medizinalpraktikant.

München 1906.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Aus der Prosektur des städtischen Krankenhauses München r. d. I.

Ein Beitrag zur Casuistik der Combination von Carcinom und Tuberkulose im gleichen Organ.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

K. Bayer. Ludwigs-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Wolfgang Ehrler,
Medizinalpraktikant.

München 1906.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent:

Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. v. Bollinger.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552318_0172

Carcinom und Tuberkulose, diese beiden mörderischsten Krankheiten, die prozentualiter den Gipfelpunkt in der Kurve der Erkrankungen unseres Organismus bilden, haben von jeher das rege Interesse und das eifrige Studium des Arztes, des Klinikers sowohl, wie des Pathologen, in Anspruch genommen. Kein Wunder nun, daß, nachdem man im Beginn des vorigen Jahrhunderts infolge exakterer Beobachtung und mit Hilfe vervollkommneterer Instrumente mehrere Fälle festgestellt zu haben glaubte, in denen diese beiden Feinde unseres Menschengeschlechtes gleichzeitig im selben Individuum, ja in gleichen Organen nachgewiesen wurden, diese Fragen vom pathologischen, wie klinischen Standpunkte aus lebhaft ventiliert wurden.

Da war es nun zunächst Rokitansky, der sich 1838 aufs entschiedenste gegen die Möglichkeit dieser Kombination im gleichen Individuum aussprach. Als Quintessenz der Untersuchungen an $3^1/_2$ Hundert Leichen carcinomatös Erkrankter kommt er in einer Schrift: „Ueber Kombination und wechselseitige Ausschließung verschiedener Krankheitsprozesse nach Beobachtungen an der Leiche“ zu dem Resultat, „daß sich Krebs am

häufigsten bei Individuen entwickelt, die durchaus von jeder Spur einer je stattgehabten Tuberkulose frei sind. Häufig jedoch kommt auch Krebs vor, wo man die Spuren eines schon erloschenen Tuberkelprozesses findet; höchst selten jedoch sind die Fälle, wo beiderlei Aftergebilde in einem Individuo oder gar in demselben Organ zu gleicher Zeit vegetieren, aber selbst dann merkt man gewöhnlich, daß die insgemein spätere Scirrhusbildung entweder zu einer schon rückschreitenden Tuberkulose hinzutritt, oder doch wenigstens sofort einen hemmenden Einfluß auf die Vegetation des Tuberkels äußert, so zwar, daß der letztere auf dem Grade seiner zufällig vorhandenen Entwicklung stationär bleibt und endlich umso gewisser eine regressive Metamorphose eingeht, je mehr sich der Krebs und seine Kachexie entwickelt".

In einem Handbuch der pathologischen Anatomie führt Rokitansky weitere Beispiele für seine Annahme an, entwickelt diese seine „Exklusionstheorie" weiter und sucht sie zu beweisen.

Fand diese nun sofort Anhänger, so erhob sich von anderer Seite ein heftiger Protest dagegen, und daß diese Gegner recht hatten, gibt Rokitansky später selbst zu, indem er in der 3. Auflage seines Lehrbuches seine Ansicht nicht mehr als „durchgreifende ausnahmslose Normen" hinstellt, sondern sie nur mehr als ein „beachtungswertes Ergebnis" bezeichnet.

Es ist nun im Laufe der Jahre eine große Anzahl von Fällen festgestellt worden, durch deren beweisendes Material die Theorie des großen

Wiener Pathologen völlig zu Fall gebracht wurde. Auch wurden Befunde mitgeteilt, bei denen Tbc. und Ca. im gleichen Organ nachgewiesen werden konnten, und währen Rokitansky seine „Exklusionstheorie" aufgestellt hatte, ist es jetzt an der Hand des reichlichen Materials und der zahlreichen ausführlichen Statistiken festgelegt, daß eine solche Ausschließung nicht existieren kann. Vielmehr steht man jetzt auf dem Standpunkte, daß die eine Krankheit die andere begünstigen, wenn nicht sogar verursachen kann.

C. Friedländer beobachtete ein Cancroid in einer tuberkulösen Lungencaverne. 1844 berichtet Lebert über 5 Fälle von Kombination von Ca. und Tbc., und 1851 konstatiert er unter 174 Carcinomatösen 15 mit gleichzeitiger frischer Tuberkulose.

Martius veröffentlicht 1852 13 Fälle, bei denen Ca. und Tbc. gleichzeitig in floridem Stadium vorgefunden wurden.

Kollik fand bei einem 52jährigen Manne neben einem klinisch diagnostizierbaren Magenkrebs eine gleichzeitige ältere Tuberkulose, sowie eine allgemeine Miliartuberkulose.

Zenker und Cordua beschreiben 3 ähnliche Fälle, bei denen sich in einem Stimmband- resp. zwei Oesophaguscarcinomen an der Grenze zum normalen Gewebe verkäste und Miliartuberkel befanden, von denen der eine auch Tuberkelbazillen enthielt.

Virchow verzeichnet in seiner Cellularpathologie: In nächster Nähe eines krebsigen Geschwürs des Oesophagus fand sich eine multiple

Eruption von miliaren Tuberkeln. Er führte diese auf eine Infektion durch das zerfallene Carcinom auf dem Wege der Lymphbahn zurück.

Mayerhofer beobachtet nach seiner Dissertation (Gießen 1904) einen Fall von Krebs und Tuberkulose der Speiseröhre.

In Kiel wird in einer zu einem Mammacarcinom gehörigen Lymphdrüse Ca. und Tbc. vereinigt vorgefunden.

Kücker berichtet in seiner Diss., Kiel 1899, über gleichzeitiges Vorkommen von Krebs und Tuberkulose 3 Fälle:

1. Leberkrebs und Miliartuberkulose der Leber. Es fanden sich Tuberkelknötchen mit Riesenzellen, verkäste Partien an der Grenze der epithelialen Wucherung, die Krebsschläuche ziemlich dicht in die tuberkulösen Partien hineinwuchernd.

2. Im Anschluß an ein Lippencarcinom: In Lymphdrüsen Krebsmetastasen und Tuberkulose, reichliche Käseherde und Riesenzellen.

3. Im Anschluß an ein Lippencarcinom: In den Submaxillardrüsen Krebsmetastasen mit Tbc. vereinigt.

Manjkowsky beschreibt einen Tumor im Rectum eines 50jährigen Mannes, in dem tuberkulöse und carcinomatöse Stellen ineinander übergehen.

Crouwder berichtet über Vereinigung von Ca. und Tbc. im Coecum, Plin über ein auf Grund eines tuberkulösen Mastdarmgeschwüres entstandenes Carcinom.

Claude beobachtete einen Fall von Magenkrebs und Tuberkulose; letztere ist sekundär. Bei

dem 61jährigen Patienten waren im Dickdarm tuberkulöse Geschwüre, in den Lungen beiderseits granulierte Tuberkel zu finden. Im Magen dagegen wurde ein exulceriertes Carcinom konstatiert. Eine sehr genau und sorgfältig durchgeführte mikroskopische Untersuchung ergab, daß im Magen ein sich aus Adenomen entwickelndes Carcinom bestanden hatte, welches durch eine sich recent entwickelnde Tuberkulose exulceriert und zerstört wurde. Claude glaubte, daß die Tuberkelbazillen im Tumor einen locus minoris resistentiae gefunden hätten.

Szànsz führt einen Fall von Coexistenz im Uterus einer 34jährigen Nullipara an. Bei der Patientin, bei der zugleich die Symptome einer floriden Phthisis zu konstatieren sind, wurde wegen beginnenden Carcinoms der Portio der Uterus exstirpiert. Der mikroskopische Befund zeigt neben dem Carcinom der Portio noch eine diffuse Tbc. des Endometriums des Gebärmutterkörpers. Die Uterustuberkulose muß als auf dem Wege der Blutbahn entstanden aufgefaßt werden, da weder Scheide noch Adnexe eine tuberkulöse Erkrankung zeigten. Einen ähnlichen Fall von Tuben- und Corpustuberkulose bei bestehendem Ca. der Portio beschreibt Stein in der Monatsschrift für Gynaekologie und Geburtshilfe 1903.

Auch Nassauer berichtet in seiner Diss., Würzburg 1894, über einen Fall von beginnender Tuberkulose der Gebärmutterschleimhaut bei fortgeschrittenem Cancroid der Portio vaginalis.

Crone berichtet über einen Fall von tuberkulösem Carcinom des Kehlkopfes, bei dem seiner

Ansicht nach das Carcinom sich auf tuberkulöser Basis entwickelte, während Baumgarten in einem ähnlichen Falle die Ansicht vertritt, daß erst sekundär auf dem Carcinom die Tuberkel mit ihrem bazillenhaltigen Inhalt sich entwickelt hätten.

Löb stellt in seiner Diss. über „Kombination von Krebs und Tuberkulose", München 1889 eine Statistik der Sektionen der Jahre 1884—86 auf. Von 1538 Sektionen in diesen 3 Jahren (wobei Kinder unter 15 Jahren nicht eingerechnet sind) findet er 495 Fälle von teils geheilter, teils stationärer, teils florider Tuberkulose und 111 Fälle von Cà. Er konstatiert dabei 31 mal Tuberkulose und Krebs im gleichen Individuum kombiniert. Nur 1 mal, in der Lunge, findet er beide im gleichen Organ.

Lubarsch hat in einer großen Stastistik alle in Frage kommenden Fälle am ausführlichsten behandelt. Er legt dieser die Sektionsprotokolle des Breslauer pathologischen Institutes vom 1. April 1875 bis 1. Juli 1887 zu Grunde, wobei er alle die Fälle berücksichtigt, bei denen er irgend einen tuberkulösen Prozeß im Organismus feststellen konnte. Er findet:

Von 6536	Secierten sind tuberkulös	2668 =	40,8 %
„ 6536	„ „ carcinomatös . .	569 =	8,7 „
„ 2668	Tuberkulösen sind carcinomatös . .	117 =	4,4 „
„ 3868	Nichttuberkulösen sind carcinomatös	452 =	11,7 „
„ 569	Carcinomatösen sind tuberkulös . .	117 =	20,6 „
„ 5967	Nichtcarcinomatösen sind tuberkulös	2551 =	42,7 „

Das Resultat ist also folgendes: Das gleichzeitige Vorkommen beider Krankheiten im Organismus ist verhältnismäßig selten; bei Tuberku-

lösen kommt der Krebs nur $^1/_3$mal so oft vor als bei Nichttuberkulösen, und bei Nichtcarcinomatösen ist die tuberkulöse Erkrankung doppelt so häufig festzustellen als bei Carcinomatösen.

In neuerer Zeit kam Benecke wieder auf die Rokitansky'sche Exclusionstheorie zurück und machte den Versuch, ihr wieder Geltung zu verschaffen. Er stellt „eine carcinomatöse und eine phthisische Konstitutionsanomalie, die einander entgegengesetzt sind", auf und führt dann weiter aus: „Auf einem natürlichen Grunde muß es auch beruhen, daß sich das Carcinom nahezu ausschließend gegen Tuberkulose und Phthise verhält." Wenn auch, wie er zugibt, beide Krankheiten zugleich vorkommen könnten, so führt er dies, wenigstens in den meisten Fällen, darauf zurück, daß die eine erst in oder nach dem Verlauf der anderen auftritt.

Nassauer geht noch weiter: Es fällt ihm ganz besonders auf, daß seine Patientin trotz des ausgesprochen krankhaften Zustandes, der auch schon längere Zeit bestand, nicht magerer geworden ist, obwohl sie an „zwei die Abmagerung ungemein begünstigenden Uebeln leidet". Er glaubt dies darauf zurückführen zu dürfen, daß die beiden Krankheiten als direkte Antagonisten im Körper sich gegenseitig befehden und unschädlich machen, ohne den übrigen Organismus allzusehr in Anspruch zu nehmen. Er berichtet dabei über einen weiteren Fall von primärem Nierencarcinom mit Metastasenbildung in der Lunge. In einer solchen Metastase findet sich eine in Heilung begriffene Tuberkulose. Wollte man dieser Ansicht

beipflichten, so müßte man daraus die weitgehendsten, sonderbarsten Konsequenzen ziehen. Dürck und Oberndorfer machen auf das Unhaltbare darin aufmerksam, indem sie ironisch bemerken, daß, wenn dies richtig gefolgert wäre, man logischerweise Tuberkulösen Ca. implantieren und Carcinomatöse mit tuberkulösem Material impfen müsse.

Ueber die Pathogenese des Zusammenhanges der beiden Krankheiten sind die Akten noch nicht abgeschlossen, es existiert eine ganze Reihe von Anschauungen.

Nach Leube und Lebert werden Carcinomatöse verhältnismäßig selten von einer Tuberkulose befallen und zwar nur infolge der durch den Krebs bedingten geringeren Widerstandsfähigkeit.

Löwenheim beschreibt einen Fall, bei dem er glaubt, „für den vorliegenden Fall gewisse Faktoren heranziehen zu dürfen, die dafür sprechen, daß hier die Tuberkulose ätiologische Momente für die Entstehung des Carcinoms geliefert habe". Er erklärt, daß vermutlich die Tuberkulose primär von den Lungen durch Metastasen entstanden sei, und begründet diese Ansicht durch den histologischen Befund.

Loeb stellt folgende Kardinalfragen auf:

1. Vermag eine vor dem Ausbruch des Krebses entstandene Tuberkulose einen fördernden Einfluß auf die Entwicklung des Krebses auszuüben;
2. vermag der Krebs eine Disposition zur Erwerbung der Tuberkulose zu schaffen?

Die erste Frage positiv zu beantworten, dürfte wohl seine Schwierigkeit haben (Versuch von Crouzon siehe unten), zur zweiten ist zu bemerken, daß zunächst der Krebs im allgemeinen nur ältere Leute mit meist schon bedeutend herabgesetzter Widerstandsfähigkeit gegen Infektion etc. befällt und daß die durch namentlich vorgeschrittenere Carcinomatose bedingte Kachexie im Organismus einen günstigen Nährboden für eine ev. zu acquirierende Tuberkulose bildet, eine latente zur vollen Entfaltung, eine floride zur höchsten Blüte bringt.

Lubarsch stellt an Hand seiner schon oben angeführten Statistik 4 Thesen auf:

1. Das verhältnismäßig seltene Zusammentreffen von Ca. und Tbc. ist durch die Verschiedenheit der Altersklassen, in denen beide Erkrankungen am häufigsten vorkommen, nicht in ausreichender Weise erklärt.

2. Es ist nicht richtig, daß der Krebs irgend eines bestimmten Organs zur Tbc. prädisponiere.

3. Akute Infektionen, ebenso wie Phthise sind bei Carcinomkranken verhältnismäßig seltener als bei gleichalterigen Nichtkranken.

4. Tuberkulöse Affektionen können ebenso wie chronisch lokale Traumen die Entwicklung eines Ca. begünstigen.

In Bezug zur Aetiologie unterscheidet er dann 5 Formen der Kombination von Tbc. und Ca.:

1. Beide treffen rein zufällig zusammen, ohne sich in ihrem Verlauf gegenseitig in irgend einer Weise zu beeinflussen.

Zu dieser Form gehören 50% aller Fälle.

2. Neben alten tuberkulösen Herden und frischen Eruptionen findet sich ein Ca. mit Metastasen.

Durch die eintretende Krebskachexie und die dadurch bedingte Schwäche des Organismus werden die noch in diesem ruhenden Bazillen in einen günstigen Nährboden versetzt und erzeugen neue Eruptionen.

3. Zum floriden Carcinom tritt eine frische Tuberkulose (selten).

4. Zur chronisch progressiven Tbc. tritt ein Carcinom.

Durch den fortschreitenden tuberkulösen Prozeß wird eine Prädisposition des Ca. geschaffen

5. Für die Theorie eines gleichzeitigen Auftretens von Ca. und Tbc. läßt sich ein Beweis kaum beibringen.

Aronson versucht in seiner Statistik den Beweis zu führen, daß in vielen Fällen carcinomatöse Eltern tuberkulöse Kinder zeugten, und wir lesen die Behauptung, daß Carcinom, Lupus und Tuberkulose aetiologisch zu einer Familie gehören, deren Erreger entweder als Krebsparasit oder unter der Einwirkung veränderter Säfte und anderer Ursachen irgendwie modifiziert als tuberkelknötchenverursachender Bacillus auftritt, — ein Schluß, der deutlich zeugt, was alles an der Hand einer subjektiv zusammengestellten Statistik bewiesen werden kann.

Demgegenüber stellt Bang in einer Statistik die Ansicht auf, daß Ca. zu Tbc. nicht disponiert. Es ist nun die Frage Crouzons berechtigt, ob etwa zwischen beiden Krankheiten ungünstige antagonistische Beziehungen bestehen, die die Sel-

tenheit der Coexistenz erklären, oder ob der eine Prozeß die Entwicklung des anderen zu begünstigen vermag oder nicht. Auf die erste Frage glaubt er die Antwort geben zu dürfen, daß es in der Tat gewisse Momente gibt, welche geeignet erscheinen, die relative Seltenheit der Coexistenz beider Krankheiten zu erklären. Ein solches Moment ist seiner Ansicht nach in erster Reihe der sogenannte Arthritismus, der einesteils nach klinischen Untersuchungen ein Vorläufer des Ca. sein soll, andernteils aber einen ungünstigen Boden für die Entwicklung der Tbc. bietet, wobei unter Arthritismus ein allgemeiner, jedoch speziell modifizierter Ernährungszustand zu verstehen ist. Die Seltenheit der Coexistenz bestehe ferner zum Teil auf Altersunterschied (Ca. ältere Leute, Tbc. jüngere). Dann verändert nach Ansicht des Verfassers die Carcinose Blut und Gewebsflüssigkeit in ihrem Chemismus derart, daß sie für ein etwaiges Auftreten der Tbc. einen ungünstigen Boden abgeben. Zur zweiten Frage ist zu bedenken: Tbc. ist eine allgemein schwächende Krankheit, die den Boden für Ca. vorbereiten kann, andererseits, daß die Tbc. in den Geweben ähnliche Veränderungen hervorruft wie jede andere chronische Entzündung, und daß sie somit auch speziell als Entzündung eo ipso die Proliferation der Krebszellen begünstigen kann.

Bevor ich auf den eigentlich dieser Betrachtung zugrunde liegenden Fall eingehe, möchte ich eine Zusammenstellung der im letzten Vierteljahr in der Prosektur des Münchener Krankenhauses r. d. I. zur Beobachtung gelangten Fälle von Kom-

bination von Tbc. und Ca. beifügen; es sind dies von 250 Sektionen folgende 10 Befunde:

Fall 1. A. Theodor, 64 Jahre. Nr. 61.

Anat. Diagnose: Resektion des Pylorus mit Gastroenterostomie und Duodenalstumpfvernähung wegen Adenocarcinom d. Pyl. Circumscripte Eiterung in der Umgebung einiger Stichkanäle in der Umgebung der Gastroenterotomie.

Tuberkulose der retroperitonealen Lymphdrüsen.

Chronisch indurierende und ulcerierende Lungentuberkulose mit Peribronchitis und Bronchitis. Indurierende, ulceröse Darmtuberkulose. Tbc. der peribronchialen und Bifurkationsdrüsen; braune Atrophie des Herzens mit Myofibromatosis, gestielte Polypen im cervix uteri.

Fall 2. Schr. Anna, 50 Jahre. Nr. 63.

Ulcerierendes Ca. d. Portio mit Uebergreifen auf Vagina und das Parametrium, die Cervix, Blase und Rectum, sowie auf die Muskulatur des kleinen Beckens. Pyometra, Pyosalpinx,. Carcinommetastasen in den inguinalen und retromesenterialen Lymphdrüsen, sowie in der Leber. Metastasen auf dem Peritoneum der unteren Bauchhöhle. Kompression beider Ureteren, Pyelitis und Pyonephrose. Lungenemphysem, beginnende Bronchopneumonie im linken Unterlappen, herdförmige Tuberkulose im linken Oberlappen.

Adhaesive Pleuritis rechts.

Braune Atrophie des Herzens. Cholelithiasis. Thrombose der Venen des kleinen Beckens und der vv. iliacae.

Fall 3. M. Johann, 60 Jahre. Nr. 74.

Ausgedehntes Carcinoma gelatinosum des Magens mit hochgradiger Verengung des Magenlumens. Durchbruch des Ca. in das omentum minus. Uebergreifen auf den linken Leberlappen. Pleuritis carcinomatosa mit Bildung eines hochgradigen Hydrothorax (1200 ccm).

Hochgradige Abmagerung, Anaemie.

Kleine, tuberkulöse, bronchopneumonische Herde in der Mitte des linken Oberlappens mit eitriger Bronchitis. Kleine Embolien in den Lungenarterienendästen. Thrombose d. v. iliac. sin. Braune Atrophie des Herzens. Dilatation des Herzens mit geringer Atheromatose. Peripleuritis fibrosa. Kleine Nierencysten.

Fall 4. W. Thomas, 56 Jahre. Nr. 80.

Exstirpation eines Carcinoms des Colon descendens mit Resektion. Insufficienz und Klaffen der Nähte. Austritt von Kot. Progrediente Peritonitis. Enorme Kotfüllung des ganzen Colon descendens, des S romanum und des Rectum. Obliteration des Appendix. Polypöses Adenom (Carcinom?) unterhalb der unteren Resektionslinie. Frische Schwellung der Leber, der Nieren. Adipositas cordis. Verkalkte Herde in der Lunge o. l. Prostatahypertrophie. Laparatomie.

Fall 5. B. Eva, 64 Jahre. Nr. 109.

Ausgedehntes ulcerierendes Carcinom der cervix uteri mit Uebergrei-

fen auf Vagina und Blase. Ausgedehnte Blasen-Scheidenfistel. Perforation des Carcinoms in den Douglas'schen Raum mit Bildung mehrerer Abscesse. Sepsis. Septischer Milztumor. Trübe Schwellung der Leber. Lungenemphysem. Adipositas cordis. Struma parenchymatosa et adenomatosa. Amputation des r. Unterschenkels. Ulcus varicosum des l. Unterschenkels. Hyperplastische Tuberkulose der Bifurkationsdrüsen.

Fall 6. F. Anna, 69 Jahre. Nr. 161.

Carcinom der Vagina, Portio und Cervix uteri, mit Durchwachsen des vor und hinter der Vagina gelegenen Gewebes und mit Kompression des linken Ureters. Metastasen der Inguinaldrüsen. Fibrom des rechten Ovariums. Hydronephrose der linken Niere. Schrumpfnieren. Atrophische Muskatnußleber. Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel, namentlich des rechten.

Braune Degeneration des Herzens.

Chronische fibröse und recurrierende, verrucöse Endocarditis der Mitralis. Infarkt der Milz und der rechten Niere.

Chronische indurierende Tuberkulose beider Lungen mit Hypostase in den beiden Unterlappen. Circumscripte Adhaesivpleuritis beiderseits. Angiom in der Leber. Divertikel (hanfgroß) im oberen Drittel des Oesophagus.

Fall 7. S. Karolina, 64 Jahre. Nr. 172.

Ausgedehntes Carcinom des rechten Ovars nach Exstirpation des Ute-

ruscarcinoms, Kompression der rechten ven. und art. iliaca interna, sowie des ischiadicus dext. Hydronephrose rechts. Wandständige Thrombose der rechten ven. femor. Leichte Stauungs-Fettleber. Weicher Milztumor. Lungenemphysem. Atelektase und Hypostase des Unterlappens.

Narbige Tbc. der rechten Lungenspitze.

Struma parenchymatosa et colloides.

Ausführlicherer Lungenbefund: In der rechten Spitze ein ziemlich derber, nur in geringe Tiefe reichender narbiger Herd mit einzelnen weißen Knötchen.

Fall 8. J. Monika, 51 Jahre. Nr. 198.

Verjauchendes, ausgedehntes, zerfallenes Carcinom der cervix uteri mit Uebergreifen auf die Vagina und beide Parametrien.

Ausgedehnte fistula rectovaginalis und vesicovaginalis carcinomatosa.

Stenosierung beider unteren Ureterenteile mit anschließender Erweiterung der Ureteren und des Nierenbeckens beiderseits. Hydronephrose, besonders links, mit hochgradiger Schrumpfung der linken Niere. Hochgradige Abmagerung und Anaemie.

Chronische ind. Tbc. beider Lungenspitzen, rechts mit Cavernenbildung. Chronische adhaesive Pleuritis. Vereinzelte tuberkulöse Ulcerationen im unt. Dünndarm. Thrombose der l. vena fem. u. iliac. Embolie in den unteren Teilen der rechten Lungenarterie. Lungenemphysem.

Fall 9. D. Lorenz, 67 Jahre. Nr. 199.

Ulceriertes Carcinom des Uebergangs der flex. sigmoid. in das rectum, mit Uebergreifen auf das Mesosigmoideum.

Multiple Metastase in den benachbarten präaortalen Drüsen, sowie in der Leber.

Dilatation des Herzens mit Adipositas cordis, Stauungsinduration der Milz, Leber, Nieren.

Chronische indurierte interstit. Tbc. beider Lungen, besonders der Spitzen, mit frischen Nachschüben. Adhaesive Pleuritis. Ausgedehnte Atheromatose der Aorta, besonders im absteigenden Teil, mit multiplen wandständigen Thromben.

Fall 10. Gr. Max, 47 Jahre. Nr. 213.

Diffuses, infiltrierendes, flaches Carcinom des Fundus des Magens mit Uebergreifen zum Pylorus und hochgradiger Schrumpfung des Magens. Uebergreifen des Ca. aufs Mesogastrium. Ausgedehnte Metastasen in der Leber, den perigastrischen, mesenterialen, retroperitonealen, Bifurkations- und Hiluslymphdrüsen. Kleine Metastasen im unteren Jejunum. Carcinose der Zwerchfellserosa und des Douglas. Chronisch indurierende Tbc. beider Lungenspitzen. Adhaesive Pleuritis. Braune Atrophie des Herzens. Hochgradige Atheromatose der Aorta.

Nach den vorliegenden anatomischen Diagnosen handelt es sich also bei den Fällen 1 (nach dem Sektionsprotokoll ausgesprochene Phthise, Cavernen, ausgedehnte Verkäsung, Darmtuberku-

lose etc.), 4 (verkalkte Herde) und 8 (Cavernen, Verkäsung) um zweifellos alte Tuberkulosen, zu denen eine Carcinomatose sekundär sich hinzugesellt hat; ob durch die Tuberkulose eine Prädisposition fürs Ca. geschaffen worden ist, diese Frage ist weder positiv noch negativ zu beantworten.

In den übrigen Fällen, bei denen es sich um sehr ausgedehnte Carcinomatose und relativ kleine und frische tuberkulöse Herde handelt, läßt sich wohl die Annahme kaum von der Hand weisen, daß die letztere auf Rechnung der durch das Carcinom bedingten Kachexie und die durch das lange Krankenlager herbeigeführte allgemeine Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Organismus Infektionen gegenüber zu setzen sind; auch die durch das lange Liegen bedingte geringe Ventilation der Lungen dürfte in diesem Falle eine besondere Rolle spielen. Von besonderem Interesse und eine Rechtfertigung der Annahme, daß in den letzten Stadien der Krebskachexie eine tuberkulöse Infektion resp. deren Wiederaufleben unterstützt werden kann, geben die Befunde der Fälle 7 und 9: eine alte, latente Tbc. lebt infolge des Krebses wieder auf und sendet neue Nachschübe aus.

* * *

In dem mir vorliegenden, von Herrn Prosektor Dr. Oberndorfer liebenswürdigerweise zur Verfügung gestellten Falle handelt es sich um folgendes:

Krankengeschichte.

P. Peter, 41 Jahre, Betonarbeiter aus Passiano.

Diagnose:

Phthisis pulm. progress. Dilatatio cordis. Carcinoma ventriculi (cardiae). Metastasen in der Leber.

Patient weiß nichts von seinen Angehörigen; er soll früh davon weggekommen sein. Die Eltern sind beide sehr alt geworden und tot (also ist eine hereditäre Belastung nicht wahrscheinlich). Von Kinderkrankheiten ist dem Patienten nichts bekannt. Erst seit heurigem Sommer ist Patient nicht mehr so recht beisammen, er muß sehr viel husten, wobei er einen dicken, gelben Schleim auswirft. Zeitweise bestehen starke Nachtschweiße. Beim Husten und beim Essen fühlt er Schmerzen in der Magengegend, oft hat er das Gefühl, als ob ihm der Bissen im Halse stecken bleiben wollte, dann muß er sofort erbrechen. In den letzten Tagen sei er stark abgemagert, da die Magenschmerzen sich wesentlich verschlimmert hätten. Appetit ist mäßig, der Stuhl meist angehalten.

Status praesens:

Großer Mann von grazilem Körperbau. Der Ernährungszustand ist sehr stark reduziert, im allgemeinen Habitus phthisicus. Blasse Hautfarbe, hektische Röte im Gesicht, eingefallene Wangen, hohle Augen, Zunge stark belegt, Stimme etwas gedämpft klingend, kein Ulcus im Larynx bemerkbar, Thorax sehr grazil gebaut, tief eingesunkene Supra- und Infraclaviculargruben. Die Exkursionen bei der Atmung sehr gering.

Schall über beiden Spitzen, sowie RV. und LV. und H. in der Höhe der beiden Scapulae deut-

lich verkürzt. Bronchialatmen, verschärftes Exspirium, zahlreiche mittelblasige Rasselgeräusche, rechts vorn deutliche Cavernensymptome (Wintrich'scher, Friedreich'scher und Gerhardt'scher Schallwechsel etc.).

Herz mit nach rechts deutlich erweiterten Grenzen — dumpfes, systolisches Geräusch über der Spitze —, accentuierter II. Pulmonalton.

Abdomen: Bauchdecken sehr dünn und weich. Leberdämpfung nicht vergrößert, Leber etwas druckempfindlich, höckeriger Rand. Magengegend stark druckempfindlich, besonders direkt unter dem Processus xiphoideus, eine Resistenz ist nicht deutlich zu fühlen. Tumor sehr wahrscheinlich.

Extremitäten außer kleiner Geschwulst am linken Unterschenkel adhaerent an der Fibula, ohne Befund. Inguinaldrüsen beiderseits vergrößert. Reflexe sämtlich gut auslösbar.

Verlauf:

10. XI. Stat. id. Appetit mäßig. Gewicht: 58,5 kg.

20. XI. In den letzten Tagen öfters Erbrechen. Appetit wenig. Stuhl angehalten.

25. XI. Erbrechen wiederholt sich dann und wann, Gewicht 59 kg. Im Erbrochenen keine freie HCl.

30. XI. Vornahme einer Magenspülung, der Versuch mißlingt jedoch, da man in der Gegend der Cardia auf ein für den Magenschlauch unüberwindliches Hindernis trifft. Ein Versuch mit dünnerer Sonde ergibt dasselbe Resultat. Oesophagus-Stenose? Jedenfalls Carcinom?

10. XII. Allgemeinbefinden etwas gebessert, Appetit mäßig.

13. XII. Pat. verlangt seine Entlassung.

14. I. 06. Wiedereintritt. Pat. kommt mit den früheren Beschwerden wieder.

Ueber der Lunge ist der Befund noch weiter fortgeschritten. Cavernensymptome in größerer Ausdehnung. Erscheinungen seitens des Magencarcinoms viel deutlicher.

1. II. Pat. kann fast nichts mehr zu sich nehmen, sehr starke Abmagerung.

10. II. Starke Haemoptoe, darnach etwas Erleichterung.

15. II. Erneute Haemoptoe.

16. II. Exitus letalis.

Sektionsbericht.[1])

Anatomische Diagnose:

Subakute Tbc. beider Lungen mit Cavernenbildung, ausgedehnte Tuberkulose. Bronchialektasien, vereinzelte indurierte Tbc.-Herde im rechten Oberlappen, hypertrophische Tbc. der Bifurkations- und cervicalen Drüsen, ulcer. Tbc. des unteren Dünndarmes, isoliertes Ulcus im Rectum, zerfallenes medulläres Ca. der Cardia des Magens mit Perforation (subphrénisch) mit Bildung einer subgastrischen Einschmelzungshöhle, die mit der Mitte des zerfallenen Ca. kommuniziert. Uebergreifen auf die Leber, multiple Knoten. Metastasen in der Leber. Uebergreifen auf den Oeso-

[1]) S.-J. 56 1906. Prosectur Krankenhaus r. I.

phagus, mit Infiltration der Lymphstränge desselben, carcinomatöse Metastasen in den retroperitonealen Drüsen.

Subakute, eitrig-fibrinöse Tbc.-Pleuritis links. Braune Atrophie des Herzens.

Körperlänge 1,78 m, L. Lunge 1330 g, r. Lunge 1140 g, Herz 260 g, Milz 250 g, Gehirn 1280 g.

Magen: Die ganze Cardiagegend in ein handtellergroßes, zerfallenes Ulcus umgewandelt, mit fetzigen Rändern. Das Ulcus führt in eine große Zerfallshöhe zwischen Magen, Leber und Zwerchfell, die von meist fetzig zerrissenen Wänden umgeben ist. In den Oesophagus greift die Wucherung in Form länglicher Stränge über.

In der Leber mehrere große, weiße Knoten mit komedonenartigen Pfröpfen, die auf Druck aus der Schnittfläche quellen; die retroperitonealen Drüsen zeigen neben reichlichen, anscheinend krebsigen Einlagerungen graue, zum Teil auch verkäste Knoten.

Histologischer Befund:

Schnitt durch den Magentumor nahe der Cardia. Die Schleimhaut fehlt nahezu vollständig, nur einzelne Inseln derselben sind noch vorhanden, in deren nekrotischem Stroma noch gut färbbare, kleine, solide Epithelzylinder nachzuweisen sind. Die Submukosa und ebenso die Muskulatur zeigen eine sehr starke Durchsetzung von vielfach verzweigten, meist in Richtung der Muskelfaser verlaufenden Tumorsträngen. Die Zellen, die diese Stränge zusammensetzen, sind größtenteils polygonal, die peripherstenZellen der Stränge haben

mehr zylindrische Form. In den größten der Nester zeigen die zentralen Partien konzentrische Schichtung der Zellen; diese Schichtungskörper haben ihre Kerne meistenteils verloren, färben sich stark mit Haematoxylin und scheinen verhornt zu sein. Vereinzelt sieht man in kleinen Gefäßen Geschwulstthromben; die Nerven zeigen ihr Perineurium vielfach durch einwuchernde Geschwulstzellen abgehoben, zum Teil wuchern Geschwulstzellen auch innerhalb der Nerven selbst. Ihre Stränge sind dem Verlauf der Nervenfaser parallel gerichtet. Nur vereinzelt findet sich in der Umgebung der Geschwulstzüge Infiltration von kleinen Rundzellen. Die Muskulatur ist auffallend dick, hypertrophisch. Die Subserosa ist sehr stark verdickt, ca. um das 6fache, sehr reich an Rundzellen, die zum Teil größere Ansammlungen bilden. Die Venen größtenteils mit Blut gefüllt, in den Blutmassen auffallend zahlreiche polymorphe Leucocyten. Vereinzelt in das Gewebe der Subserosa eingesprengt finden sich knötchenartige Einlagerungen mit nekrotischen Zentren und jugendlichem Granulationsgewebe, das sich aus großen, protoplasmareichen, sternförmigen oder spindeligen Zellen zusammensetzt. Die äußersten Schichten dieses Granulationsgewebes sind von Rundzellen stark durchsetzt. In den äußeren Zonen der Knötchen finden sich manchmal schmale Züge von Geschwulstzellen, die in ihrer Richtung konzentrisch zum Knötchen gelagert sind. Neben diesen Granulationsknötchen sind auch kleine Nester, aus Geschwulstzellzügen bestehend, vereinzelt in der Subserosa nachzuweisen.

An anderen Präparaten finden sich auch mitten in der Muskulatur, zum Teil auch in der Submukosa Granulationsknötchen mit nekrotischen Zentren.

Schnitt durch eine retromesenteriale Lymphdrüse: Der größte Teil der Lymphdrüse ist vollständig verkäst, nekrotisch. In der Peripherie der nekrotischen Massen, diesen anliegend, aus jugendlichem Bindegewebe bestehend, Knötchen mit käsigen Zentren und vereinzelten Riesenzellen in den inneren Schichten. In dem noch intakten Teile der Lymphdrüse vereinzelte kleine Nester und Züge der polygonalen Geschwulstzellen. Die Geschwulstinfiltration reicht bis an die Knötchenzone, einzelne der Züge dringen in die peripheren Partien des Knötchens selbst ein.

Es finden sich also nach dem histologischen Befund im Oesophagus sowohl, wie in retromesenterialen Lymphdrüsen Krebsnester und Tuberkel nebeneinander eingelagert, und es gilt nun die Frage zu beantworten, welcher von den beiden Krankheitsprozessen primär, welcher sekundär anzusprechen wäre. Der größte Teil der Drüsen ist verkäst, und erst in der Peripherie der nekrotischen Masse ist der Befund zu konstatieren, der auf eine krebsige Entartung hinweist. Dieser Befund und der Umstand, daß es nach Krankengeschichte und Sektionsbefund sich wohl um eine schon längere Jahre bestehende, mit Cavernenbildung, mit indurierten Herden in der Lunge einhergehenden Tuberkulose handelt, daß die Symptome eines Magencarcinoms noch nicht lange bestanden und der letale Exitus beim Magen-Ca.,

besonders bei medullärem, zum Zerfall neigenden, wie in unserem Falle, schon nach zwei, spätestens drei Jahren einzutreten pflegt, dürfte wohl mit ziemlicher Bestimmtheit die Behauptung rechtfertigen, daß im vorliegenden Falle die Tuberkulose als primär, das Carcinom sekundär aufzufassen ist, und daß durch verschlucktes, tuberkelhaltiges Sputum eine Infektion des Ca. und der Lymphdrüse herbeigeführt wurde.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. v. Bollinger für die liebenswürdige Uebernahme des Referats und Herrn Prosektor Dr. Oberndorfer für die freundliche Ueberlassung dieser Arbeit, sowie für die liebenswürdige Anleitung und Unterstützung bei ihrer Anfertigung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Baumgarten, Ueber ein Kehlkopfcarcinom, kombiniert mit den histolog. Erscheinungen der Tuberkulose. Aus dem pathologischen Institut zu Tübingen. Band II Heft 1.

Baldwein, Ueber die Verbreitungsweisen der Tuberkulose und Carcinose. Diss. Bonn 1889.

Beneke, Zur Pathologie und Therapie d. Carcinoms. Deutsches Archiv für Medizin. XV. Heft 5 u. 6.

Berger, Ueber Kombination von Tuberkulose mit Krebs im Anschluss an einen Fall von primärem Prostatakrebs. Diss. München.

Cahen, Carcinom und Phthise. Diss. Strassburg 1885.

Clement, Ueber seltene Arten der Kombination von Krebs und Tuberkulose. Virchows Archiv Band 139.

Cordua, Krebsig-tuberkulöses Geschwür des Oesophagus. Aus d. pathol. Institut Göttingen 1893.

Crone, Beitrag zur Lehre vom Lupuscarcinom. Aus d. pathol. Institut zu Tübingen Band II Heft 1.

Friedländer, Cancroid in einer Lungenkaverne. Fortschritte der Medizin. 1885 No. X.

Friedreich, Kombination von Krebs und Tuberkulose. Virchows Archiv Band 36.

Küker, Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Krebs und Tuberkulose. Diss. Kiel 1899.

Lebert, Virchows Archiv Band 4.

Leube, Krankheiten des Magens und des Darmes.

Lob, Ueber Kombination von Krebs und Tuberkulose. Diss. München 1889.

Lowenheim, Ueber die aetiologischen Beziehungen zwischen Tuberkulose und Carcinom. Dissert. Leipzig 1897.

Lubarsch, Ergebnisse der Pathologie. VI. Jahrg. 1899.
Lubarsch und Ostertag. VIII. Jahrg. 1902. II.
Manjkowsky, siehe Lubarsch und Ostertag.
Martius, Die Kombinationsverhältnisse des Krebses und der Tuberkulose. Diss. Erlangen 1852.
Mayerhofer, Inaug.-Diss. Giessen 1894.
Nassauer, Ein Fall beginnender Tuberkulose der Gebärmutterschleimhaut bei fortgeschrittenem Cancroid der portio vaginal. Diss. Würzburg 1894.
Plien, s. Lubarsch u. Ostertag.
Ribbert, Münch. med. Wochenschrift 1894 No. 17.
Rokitansky, Oesterr. medizin. Jahrbücher 1838.
Stein, Handbuch d. pathol. Anatomie 1846. 1855.
Szánz, siehe Lubarsch u. Ostertag.
Virchow, Die krankhaften Geschwülste Bd. I. II. Cellularpathologie IV. Auflage 1871.
Zenker, 2 Fälle von Krebs und Tuberkulose in demselben Organe. Deutsch. Archiv für klin. Mediz. Band 47.

Lebenslauf.

Am 28. Juni 1879 in Zwickau in Sachsen geboren, besuchte Verfasser vorstehender Arbeit die dortige Bürgerschule und das Gymnasium und bezog 1900 die Universität Tübingen, wo er Ostern 1902 die ärztliche Vorprüfung bestand. S.-S. 1902 begann er seine klinischen Studien in Kiel, leistete im folgenden W.-S. den ersten Teil seiner militärischen Dienstpflicht beim 5. kgl. sächs. Feldartill.-Rgt. Nr. 64 in Pirna ab und bezog Ostern 1903 die Universität München, wo er W.-S. 1905/06 die medizinische Approbationsprüfung beendete.